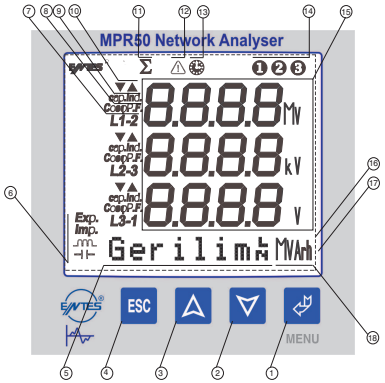
ANALYSEUR DE RÉSEAU
MPR-50



PROPRIÉTÉS DE LA FAÇADE

1.La Touche de Menu(ENTER)
2.La Touche SUIVANT
3.La Touche PRÉCÉDENT
4.La Touche ESC(Pour quitter un menu)
5.La Ligne de l'Énergie et du Menu. Le Menu actuel et les Valeurs de l'Énergie sont affichés sur cette ligne.
6.Il indique si la valeur dans le Menu de l'Énerie est importe, exporte, inductive et capacitive.
7.Il indique la phase / phase-phase que le paramètre mesuré apprtient.
8.Il indique la valeur du cos fi ou du FP(Facteur de Puissance) de la phase liée.
9.Il indique la direction de la valeur pour la phase liée(comme capacitive ou inductive). PF, COS FI et Puissance réactive s'allument pendant la mesure.
10.Symbole de Min. et Max. Ils s'allument dans le menu "Demand".
11.Symbole de Total. Il indique la valeur totale pour le paramètre lié.
12.Défaut de l'ordre de phase.
13.Symbole de Demand. Il indique la valeur de demande pour le paramètre lié.
14.Les symboles de l'existence de phase.
15.Les lignes pour les paramètres mesures et leurs piges(…)
16.L'écran LCD de 3.6"
17.Rétroéclairage
18.Il indique les piges des paramètres mesures de l'énergie

DONNÉES TECHNIQUES

Tension de Functionnement (Un)	: S'il vous pla't regarder derrière l'appareil.
Fréquence	: 50/60 Hz
Consommation	: < 6 VA
Charge	: < 1 VA (Akım); <0.5 VA (Gerilim)
Vin	: 1 - 300 V AC 50/60 Hz. (L-N)
	: 2 - 500 V AC (L-L)
Iin	: 0.005 - 5.5 A~
Gamme des Mesures	: 1...400.0 kV
	: 0.005...10000 A
	: 0-99 999 999 kWh, kVArh veya MWh, MVArh
Gamme des Mesures	: CAT III
Précision	: %0.5±2 chiffres
Tension, Courant	: %1±2 chiffres
Puissance active	: %2±2 chiffres
Puissance réactive, apparente	: 1.0 ... 4000.0
Rapport de Transformateur de Tension	: 1....5000
Rapport de Transformateur du Courant	: 3P4W, 3P3W, ARON
Type de Connexion	: 15 dakika
Température ambiante	: -5°C; +50°C
Affichage	: L'écran LCD avec Rétroéclairage 3.6"
Dimensions	: PR-19
Classe de Protéction de L'équipement	: Isolation double-Class II (⧈)
Classe de Protéction du Bo'tier	: IP 40
Classe de Protéction du Bo'tier	: IP 00
Classe de Protéction du Bloc des Connexions	: Sur Façade avec les terminaux d'arrière
Matériau du Bo'tier: Ininflammable	: Panoya önden
Épaisseur du fil pour la borne de tension	: 2.5 mm^2
Épaisseur du fil pour la borne du courant	: 4.0 mm^2
Poids	: 0,75 kg
Catégorie du Montage	: Classe II
Type	: PR 19
Dimensions de l'Emballage	: 350x290x240mm
Poids de l'Emballage	: 6 kg
Pcs par Paquet	: 8 adet

CE

A3711/Rev.2
ver.1.70

ANALYSEUR DE RÉSEAU
MPR-50

UTILISATION ET DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Défaut de se conformer aux précautions peut entra"ner des blessures graves ou la mort.
-Coupez toute alimentation avant de connecter l'appareil.
-Une fois que l'appareil est sous tension, ne retirez pas la façade.
-N'essayez pas de nettoyer l'appareil avec un solvant ou un autre agent similaire. Utilisez uniquement un morceau de tissu sec.
-Vérifiez les connexions.
-Les appareils électriques doivent être réparées que par votre revendeur autorisé.
-L'appareil est destiné seulement pour l'installation à la façade.
-Le fusible utilisé doit être FF Type et la valeur limite de courant doit être de 1 A.
-La société de production ou le vendeur autorisé n'est pas responsable de la consquences résultant du non-respect de ces précautions.

Avertissement:

-Un interrupteur ou disjoncteur doit être connecté entre le réseau et l'entrée d'alimentation auxiliaire du dispositif.
-Commutateur relié ou le disjoncteur doit être à proximité de l'appareil.
-Commutateur relié ou le disjoncteur doit être marqué comme le dispositif de coupure de l'équipement.

Cihaza uygulanan standartlarLes normes qui sont appliquées à l'appareil: IEC 61000-6-2, IEC 61000-4-2, IEC 61010-1

INFORMATION GÉNÉRALE

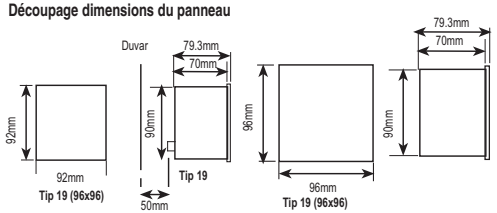
MPR-50, basé sur DSP (Processeur de signal numérique), est conçu dans le but de mesurer tous les paramètres dans les usines de l'industrie et l'enregistrement de ces paramètres à sa mémoire. Les paramètres mesurés peuvent être affichées sur l'écran LCD qui a des dimensions de 3,6 pouces et peut être lu facilement dans les environnements sombres en activant la fonction de rétro-éclairage.

TRAITS

-Mesures des paramètres donnés dans le tableau des paramètres peuvent être affichées sur l'écran LCD.
-Rapports des transformateurs du courant et de tension peuvent être programmés.
-Paramètres en triphasé avec neutre, triphasé sans neutre et systèmes de connexion Aron peut être mesurée.
-L'existence de 3 phases peuvent être affichées comme ... sur le coin droit de l'appareil tout temps.
-L'accès nonautorisé aux réglages de l'appareil peuvent être évités en mettant en place un mot de passe dans le menu "SETUP".

DIMENSIONS

Découpage dimensions du panneau



1.L'appareil va dans une découpage carré Type 19.
2.Retirez les vis, puis faites glisser les équerres de fixation à l'arrière du panneau.
3.Placez l'appareil par le découpage du panneau, puis faites glisser les supports de fixation dans les fentes de chaque côté de l'appareil.
4.Serrer les vis de façon à ce que les crochets de fixation sur l'arrière du panneau dans lequel l'appareil a été placé.
5.Les connecteurs de courant et tension sont conçus pour les câbles jusqu'à 2,5 mm^2, mais peut accepter des câbles jusqu'à 4 mm^2.

Une force excessive peut endommager l'appareil. Les vis ne doivent être en mesure de tenir l'appareil en place.
Note: Pour 3 phases avec connexion du neutre (figure 1) le neutre doit être raccordé, sinon l'appareil ne fonctionnera pas

DIAGRAMME DE L'INSTALLATION

Note importante pour les connexions du réseau
Tout d'abord, brancher l'alimentation et la mesure de la tension. Appliquer l'énergie et la tension de la mesure à l'appareil. Observer l'existence de trois phases sur l'écran LCD. ... indicateurs doivent être vus. Si l'indicateur … (l'ordre des phases est incorrects) est vu en plus de ces indicateurs, couper l'énergie et la tension de mesure et changer la direction de deux phases.
À l'étape suivante, vous pouvez vous connecter les connexions du courant et les autres connexions comme indiqué dans les diagrammes de l'installation.
Cette bo'te contient 1 CD du manuel d'utilisation, 1 guide d'installation, 2 crochets de fixation et 2 colliers vissés.

Bu kutunun içerisinde 1 adet kullanma talimatı cd'si, 1 adet kurulum talimatı, 2 adet tutucu ve 2 adet vidalı tutucu kilit mevcuttur

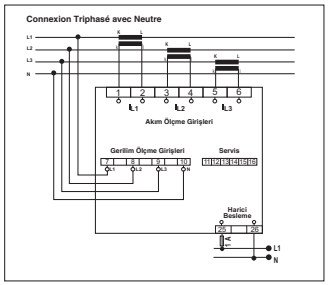


Figure: 1

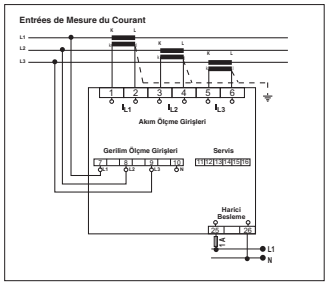


Figure: 2

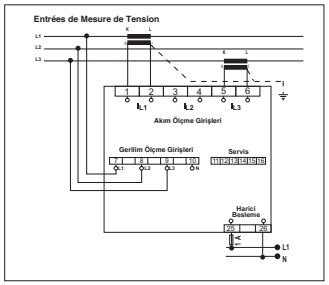


Figure: 3

INSTALLATION

Installation de MPR-50 sur le Réseau et Configuration de ces Réglages
Après avoir branché l'appareil comme indiqué dans le diagramme de l'installation, fournissez l'alimentation. Afin de voir les mesures correctement et d'utiliser les applications correctement, faites les configurations nécessaires dans le menu SETUP.

Pour entrer dans le menu SETUP pendant que vous êtes dans le menu de Valeurs instantanées;

Appuyez sur la touche ENTER(Le menu "ENERGY" est affiché).

Trouver le menu SETUP avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.

Le format de l'écran devrait ressembler à cette figure.

Les sous-menus dans le menu SETUP et leurs fonctions sont expliqués en détail ci-dessous.

ANALYSEUR DE RÉSEAU
MPR-50

RÉSEAU

Şebeke Menüsü:
Rapport de transformateur du courant, rapport de transformateur de tansion et type de connexion du système peuvent être configurés dans ce menu.
Il y a 5 sous-menus:
"AT:....", "GT:.....", "Bağ:.....", "Enj:.....", "Birim:....."

CT(Rapport de transformateur du courant):
Rapport de transformateur du courant est configuré dans ce menu. On peut le programmer entre 1 et 5000.

"AT" Akım trafosu çeviri oranını girmek için;
Anlık Değerler menüsündeyken,

Pour configurer la valeur CT pendant que vous êtes dans le menu de Valeurs instantanées;
Appuyez sur la touche ENTER(Le menu "ENERGY" est affiché).
Trouver le menu SETUP avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Appuyez sur la touche ENTER (Le menu NETWORK est affiché).
Appuyez sur la touche ENTER (Le menu CT est affiché).
Appuyez sur la touche ENTER.
Entrez la valeur appropriée du transformateur du courant(entre 1-5000) avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Pour sauvergarder la nouvelle valeur configurée, appuyez sur la touche ENTER.

VT(Rapport de transformateur de tension):
Rapport de transformateur de tension est configuré dans ce menu. On peut le programmer entre 1 et 4000.
Pour cette valeur, vous entrez le rapport du transformateur au lieu de la valeur de tension primaire.

Pour configurer la valeur CT pendant que vous êtes dans le menu de Valeurs instantanées;
Appuyez sur la touche ENTER(Le menu "ENERGY" est affiché).
Trouver le menu SETUP avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Appuyez sur la touche ENTER (Le menu NETWORK est affiché).
Appuyez sur la touche ENTER (Le menu CT est affiché).
Trouver le menu VT avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Appuyez sur la touche ENTER.
Entrez la valeur appropriée du transformateur de tension(entre 1-4000) avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Pour sauvergarder la nouvelle valeur configurée, appuyez sur la touche ENTER.

Net(Type du Réseau):

Type du réseau est configuré dans ce menu.
Pour configurer type du réseau "Net" pendant que vous êtes dans le menu de Valeurs instantanées;
Appuyez sur la touche ENTER(Le menu "ENERGY" est affiché).
Trouver le menu SETUP avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Appuyez sur la touche ENTER (Le menu NETWORK est affiché).
Appuyez sur la touche ENTER (Le menu CT est affiché).
Trouver le menu Net avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Appuyez sur la touche ENTER.
Entrez type du réseau comme l'une des trois(3P4W, ARON, 3P3W) avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Pour sauvergarder le nouveau type configuré, appuyez sur la touche ENTER.

Note: **3P4W:** Connexion Triphasé avec Neutre(étoile)
ARON: Connexion Triphasé sans Neutre type ARON
3P3W: Connexion Triphasé sans Neutre(delta)

Eng(Calcul de l'énergie):
Pour configurer type du calcul de l'énergie "Eng" pendant que vous êtes dans le menu de Valeurs instantanées;

Appuyez sur la touche ENTER(Le menu "ENERGY" est affiché).
Trouver le menu SETUP avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Appuyez sur la touche ENTER (Le menu NETWORK est affiché).
Appuyez sur la touche ENTER (Le menu CT est affiché).
Trouver le menu Eng avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Appuyez sur la touche ENTER.
Entrez type du calcul comme l'une des deux(Sprt, Tot) avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Pour sauvergarder le nouveau type configuré, appuyez sur la touche ENTER.

Note: Si vous choisissez le type "Tot", MPR-50 mesure l'énergie réactive des trois phases. Si la valeur totale de phase est inductif, il sauvergarde les valeurs dans la zone reactive inductive. Si la valeur totale de phase est capacitive, il sauvergarde les valeurs dans la zone reactive capacitive.
Si vous choisissez le type "Sprt", MPR-50 mesure l'énergie réactive des trois phases séparément. Si la valeur totale de phase est inductif, il sauvergarde les valeurs dans la zone reactive inductive. Si la valeur totale de phase est capacitive, il sauvergarde les valeurs dans la zone reactive capacitive. La mesure séparémente des trois phases est possible seulement pour les systèmes 3P4W(triphasé avec neutre).

E.Unit(Unité de l'énergie):
C'est utilisé pour déterminer les unités des compteurs de l'énergie.
L'unité des compteurs peut être choisir comm "Kilo" ou "Mega".

Pour Example: Si la valeur du compteur de l'énergie est 12345678901 kWh;
Quand "k" est choisi, 45678901 kWh sera affichée.
Quand "M" est choisi, 12345678 kWh sera affichée.

AFFICHAGE

(Ajustement de l'affichage LCD)
L'Affichage LCD est configuré dans ce menu.
Il y a trois sous-menus:
"Loop", "Cont", "BL"

Loop: La durée d'affichage des valeurs instantanées affichées dans l'écran Valeurs instantanées est configurée dans ce menu. On peut la programmer entre 1 et 600 secondes.
Pour Example:
La durée du boucle est programmé 10 secondes. Dans l'écran de Valeurs instantanées; si aucune touche n'est pas activée au cours de 10 secondes, les valeurs instantanées sont affiché avec le périodes de 10 secondes. Avec cette option, les valeurs peuvent être observés sans toucher les boutons. Cette option peut être désactivé en choisant "No" dans le menu "Loop".

VALEURS INSTANTANÉES

Observation des Paramètres mesurées
Observation des Valeurs instantanées
Les valeurs instantanées des paramètres sont affichées dans ce menu.
Dans n'importe lesquels des menus, si vous appuyez sur la touche ESC vous atteignez à l'écran dex valeurs instantanées.
Le menu "Valeurs instantanées" est le manu primaire de l'appareil. Dans n'importe lesquels des menus, si vous attendez sans toucher les boutons le menu "Valeurs instantanées" est affiché automatiquement.
Quand l'appareil est alimenté pour la première fois, il est dans le menu "Valeurs instantanées" et les valeurs instantanées sont affichées.
L'écran est considérée comme ci-dessous.

Le sous-menu vous vous trouvez et les valeurs instantanées appartenant à ce menu sont affichées au bas de l'écran.

ANALYSEUR DE RÉSEAU
MPR-50

Dans le menu "Valeurs instantanées", on peut observer les paramètres ci-dessous dans l'ordre avec les touches SUIVANT ▲ / ▽ PRÉCÉDENT.

Tension L-N	-	Tension L-L	-	Courants	-	Facteur de P	- Cosφ
Active (W)	-	Réactive (VAr)	-	Apparent(VA)	-	ΣPuissances	- Σ P.F.
Fréq.	-	Moyen L-N	-	Moyen L-L	-	ΣCourant	- Courant neutre (In)

Note: Le symbole "-" avant de la puissance active mesurée signifie que cette puissance est actif export.

Note: Si la connexion ARON est choisi, le symbole Akımlar Güç Fakt Cosφ Aktif, Reaktif, Görünür, DEMAND max.IL, DEMAND min. IL, DEMAND IL est affiché dans les menus/

Note: Si les tensions phases de l'appareil dépassent 330 V, les tensions phase-phase de l'appareil dépassent 530 V, les courants phase dépassent 5500 A limite maximume de mesure; "HIGH" est affiché sur l'affichage.

ÉNERGIE

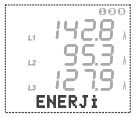
L'Observation des Valeurs de l'Énergie
Les valeurs de l'énergie sont affichées et effacées dans ce menu. Les valeurs qui sont reprises ci-dessous peuvent être observés.

Exp. L'Énergie active exporte **Imp.** L'Énergie active importe
L'Énergie réactive inductive L'Énergie réactive capacitive

Ayrıca bu enerjilere ait sayaçları isterseniz tek tek, isterseniz hepsini birden sıfırlayabilirsiniz.

Ces valeurs peuvent être supprimés un par un ou toutes à la fois.

Pour entrer dans le menu ENERGY pendant que vous êtes dans le menu de Valeurs instantanées;



Appuyez sur la touche ENTER(Le menu "ENERGY" est affiché).
L'écran est considérée comme ça.

INFORMATIONS

Demand, min. ve max. Değerlerinin Gözlenmesi
Demand : Demand süresi boyunca (15 dk.) güçlerde ve akımlarda oluşmuş olan ortalamaları gösterir.
min. değer : Gerilimlerde ölçülen sıfırdan farklı en düşük değeri gösterir.
max. değer : Gerilimlerde ölçülen en yüksek değeri gösterir.
Demand menüsünden aşağıdaki değerleri gözlemleyebilirsiniz
max. V_{L-N} (Faz-Nötr arası max. gerilimler.)
min. V_{L-N} (Faz-Nötr arası min. gerilimler.)
max. Demand IL (Faz akımlarının max. demandları)
min. Demand IL (Faz akımlarının min. demandları)
Demand IL (Faz akımlarının demandları)
max. Demand ΣI ve min. Demand ΣI (Toplam faz akımlarının max. ve min. demand değerleri)
Demand ΣIL (Toplam Faz akımlarının demand değeri)
Demand ΣP, Demand ΣQ ve Demand ΣS (Toplam Güçlerin Demand değerleri)
max. Demand ΣP, max. Demand ΣQ ve max. Demand ΣS (Toplam Güçlerin max. Demand değerleri)
min. Demand ΣP, min. Demand ΣQ ve min. Demand ΣS (Toplam Güçlerin min. Demand değerleri)
Gözlemlediğiniz min. ve max. değerler ve demandları isterseniz tek tek isterseniz hepsini birden silebilirsiniz.

"DEMAND" menüsüne ulaşabilmek için;
Anlık Değerler menüsündeyken,

ENTER tuşuna basın (ENERJİ menüsü görünecektir.)
YUKARI-AŞAĞI tuşlarını kullanarak "DEMAND" menüsünü bulun

Bu menüdeyken ekranın görüntüsü yandaki gibidir.

INFORMATIONS

L'informations sur le fabricant peuvent être observeés dans ce menu. Producer-Product Information

MOT DE PASSE

Menu du mot de passe(Menu pour définir d'un mot de passe):
Un mot de passe est défini et activé dans ce menu.
Il est nécassaire de définir et d'activer un mot de passe avec 3 chiffres pour prévenir l'accès sans autorisation dans les menus SETUP, DEMAND et ENERGY.

Set Psw(Menu pour définir d'un mot de passe):

Appuyez sur la touche ENTER(Le menu "ENERGY" est affiché).
Trouver le menu SETUP avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Appuyez sur la touche ENTER (Le menu NETWORK est affiché).
Appuyez sur la touche ENTER (Le menu CT est affiché).
Trouver le menu Set Psw avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Appuyez sur la touche ENTER. "New 000" est affiché.
Définissez un nouveau mot de passe avec 3 chiffres avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT et ENTER(Ne définissez pas le nouveau mot de passe comme 000).
Appuyez sur la touche ENTER. Le menu Chg Psw est affiché(Pour annuler la protéction par mot de passe, entrer le menu Chg Psw: 000). Le nouveau mot de passe est sauvegardé aux menus SETUP, DEMAND et ENERGY. Vous pouvez appuyer sur la touche ESC pour rétourner au menu de Valeurs instantanées.

Chg Psw(Menu pour changer d'un mot de passe):

Appuyez sur la touche ENTER(Le menu "ENERGY" est affiché).
Trouver le menu SETUP avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT. "SETUP !" menu est affiché.
Appuyez sur la touche ENTER (Psw: 000 est affiché).
Entrez le vieux mot de passe avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT et ENTER(c'est-à-dire 999).
Appuyez sur la touche ENTER(Le menu "Network" est affiché).
Trouver le menu Chg Psw avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT.
Appuyez sur la touche ENTER. Le mot de passe précédent(c'est-à-dire 999) est affiché.
Définissez un nouveau mot de passe avec 3 chiffres avec les touches SUIVANT/PRÉCÉDENT et ENTER(Ne définissez pas le nouveau mot de passe comme 000).
Appuyez sur la touche ENTER. Le menu Chg Psw est affiché(Pour annuler la protéction par mot de passe, entrer le menu Chg Psw: 000). Le nouveau mot de passe est sauvegardé aux menus SETUP, DEMAND et ENERGY.
Vous pouvez appuyer sur la touche ESC pour rétourner au menu de Valeurs instantanées.